

für A 1

2000P 20211 OE



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Off nl gungsschrift
10 DE 198 12 125 A 1

51 Int. Cl.⁶:
H 04 L 12/16
H 04 L 12/14
H 04 M 3/42
H 04 M 17/02
H 04 M 1/00
H 04 M 15/00
G 06 K 7/00

21 Aktenzeichen: 198 12 125.3
22 Anmeldetag: 19. 3. 98
43 Offenlegungstag: 15. 4. 99

DE 198 12 125 A 1

66 Innere Priorität:
197 44 806. 2 10. 10. 97

71 Anmelder:
Klein, Patrick, 85716 Unterschleißheim, DE

74 Vertreter:
WINTER, BRANDL, FÜRNISS, HÜBNER, RÖSS,
KAISER, POLTE, KINDERMANN, Partnerschaft,
85354 Freising

72 Erfinder:
Klein, Rüdiger, 85716 Unterschleißheim, DE

66 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

DE 196 05 005 A1
DE 195 13 746 A1
DE 44 32 411 A1
DE 44 12 727 A1
DE 44 08 655 A1
DE 43 07 122 A1
DE 41 11 192 A1
DE 94 15 302 U1
US 55 09 073 A

WO 97 20 422 A1
WO 96 41 462 A1

WURZER, Kurt: Telefonzelle mit Intelligenz. In:
telcom report 13, 1990, H.1, S.32-34;
KÖSTER, Franz-Peter, STEINER, Horst: Öffentliche
Kommunikation >>à la carte<< und >>à conto<<. In:
telcom report 13, 1990, H.1, S.28-31;
HARTLEIF, Siegfried: Chipkarten setzen sich durch.
In: Funkschau 6/1994, S.74-79;
HARTLEIF, Siegfried: Die Multifunktionale
Chipkarte an Kommunikationsendgeräten,
VDE-Verlag
1992, in ITG-Fachbericht 121, ISBN 3-8007-1888-X,
S.303-313;
FERREIRA, Ronald: Chipkarten werden intelligenter.
In: Philips Telecommunication Review, Vol.52,
No.2, 1994, S.52-55;
KISTNER, Hans P.: Ihre Karte fürs Leben. In:
Funkschau 6/1993, S.20-31;
LEMME, Helmuth: Chipkarten: Milliarden-geschäft
des 21. Jahrhunderts. In: Elektronik 13/1996,
S.42-52;
WOLFENSTETTER, Klaus-Dieter: Multimedien-
Chipkarte: Informationsträger, Sicherheits-
werkzeug, Wertkarte. In: telekom praxis 3/93,
S.33-39;

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

64 Zugangs- und Abrechnungsverfahren mit Chipkarten für den Bezug von Leistungen aus
Telekommunikationsnetzen

57 Chipkartenanwendung zur Realisierung einer Zugangs-
berechtigung mit gleichzeitigem Abrechnungsverfahren
zum Bezug von Leistungen aus Telekommunikationsnet-
zen wie analoge und digitale Signale aus Multimedienet-
zen bzw. zum Verbrauch eines Gebührenkontingents zur
Telefonie oder Datenübertragung aus Zweidrahtnetzen, in
der Form, daß die Chipkarte mit Hilfe einer sogenannten
Ersatzwährung aus Wertpunkten diese Leistungen in An-
spruch nehmen kann und der Teilnehmer diese Wert-
punkte dadurch erneuert, indem er an einem Ladetermi-
nal gleich der Aufladung einer Bildgeldkarte einen von
ihm frei gewählten Geldbetrag von seinem Konto abb-
uchen läßt, dieser Geldbetrag jedoch direkt auf das auf der
Chipkarte durch erstmalige Anwendung eingelesene
Konto des Netzbetreibers mittels einer Softwaremodifi-
kation am Ladeterminale überwiesen wird. Diese Über-
weisung hinterläßt auf der Chipkarte eine neue Wertpunkt-
menge, welche am Anschaltgerät des dezentralen Teil-
nehmeranschaltensystems angezeigt wird und als Gegen-
leistung den peripheren Anschalteteil für eine gewisse
Zeit öffnet bzw. ein diesem Gegengewert entsprechendes Ge-
bührenkontingent zu verbrauchen gestattet.

DE 198 12 125 A 1

Beschreibung

In der PCT-Anmeldung EP 97/04060 wird ein dezentrales Anschaltensystem für Telekommunikationsnetze beschrieben, welches aus mindestens einem programmierbaren peripheren Anschaltepunkt besteht, welcher den Netzzugang für den angeschlossenen Teilnehmer zunächst (teilweise) verriegelt und welcher erst nach Anschaltung von mindestens einem Teilnehmeranschaltgerät durch den Teilnehmer selbst indem er darin eine Chipkarte einführt, den Anschaltepunkt entriegelt oder frei schaltet, wenn der Mikroprozessor der Chipkarte gültige Wertpunkte an den Mikrocontroller im Anschaltepunkt übertragen hat, damit dieser (für einen gewissen Zeitraum, teilweise oder für ein gewisses Gebührenkontingent) freischalten kann, wodurch dem Teilnehmer ermöglicht wird, Leistungen und Dienste über das Netz (teilweise) für den entsprechenden Zeitraum zu nutzen.

In der o.g. Anmeldung wird von einer Wertchip- oder Berechtigungskarte gesprochen, welche auch in der Form einer Bargeldkarte realisiert werden kann, jedoch wurde aus Gründen der Einheitlichkeit auf die Beschreibung des Abrechnungsverfahrens verzichtet.

Dieses Abrechnungsverfahren ist nun Gegenstand der vorliegenden Anmeldung und hinsichtlich des dezentralen Teilnehmeranschaltensystems bezieht sich der Erfinder vollinhaltlich auf die PCT-Anmeldung EP97/04060.

Soweit kann die Anschaltung von Teilnehmern an Telekommunikationsnetzen auch anonym bleiben und die Nutzung von Leistungen und Diensten wird vom Teilnehmer selbst bestimmt. Daher verzichtet man aus Kostengründen auf den sehr aufwendigen System-Rückweg für die Verwaltung, Bedienung und Rechnungslegung der Teilnehmer und erhält damit eine Zugangsberechtigung mit Vorauszahlungsscharakter.

Den einzigen Rückweg sollte die Bezahlung selbst darstellen, die als Kauf oder Aufladung der Wertkarte bzw. als Überweisung von der Chipkarte auf das Konto desjenigen Betreibers getätigt wurde, welcher für die Vermarktung der Leistungen aus dem Netz zur Entgegennahme des Entgelts berechtigt ist.

Dieser Betreiber hat zuvor seinen Anschaltepunkt entsprechend programmiert mit allen für Abrechnung und Verwaltung wichtigen Daten.

Funktion

Der grundlegende Gedanke dieses Verfahrens ist, daß das System nicht über einen eigenen Rückweg oder eine Online-Verbindung zu einer Abrechnungszentrale (Evidenzzentrale) oder zur Bank verfügen muß, sondern daß die Zahlung per Überweisung auf das Konto des Netzbetreibers in dem Augenblick erfolgt, in dem der Teilnehmer die Chipkarte am Ladeterminale um den von ihm gewählten Bargeldbetrag aufwerten möchte. So dient diese neue Chipkarte oder Berechtigungskarte als Wertkarte mit sogenannter Ersatzwährung oder Punktkarte und auch gleichzeitig als "Überweisungskarte", welche ihren Wert dadurch erhält daß der Teilnehmer statt Bargeld aufzuladen, dieses Bargeld elektronisch auf das Konto des ihm bekannten und auf der Chipkarte beim erstmaligen Einführen elektronisch eingelesenen Namen des Netzbetreibers in dem Moment transferiert, wenn er diese Berechtigungskarte am Ladeterminale nachlädt. Dazu muß wie hier nicht näher beschrieben, die Software am Ladeterminale modifiziert werden, damit die Überweisung vollzogen wird. Anschließend wird der Geldbetrag in die sogenannte Ersatzwährung in Form von Wertpunkten mit Hilfe einer der Zusatzfunktionen auf der Bargeldkarte umgewandelt. Dabei bedient man sich einerseits dem Betriebssystem

einer klassischen Bargeldkarte, welche zum Zweck des bargeldlosen Zahlungsverkehrs flächendeckend eingesetzt wird, und andererseits dem System der Zusatzfunktion des dezentralen Teilnehmeranschaltensystems, durch welches die Wertpunkte auf der aufgeladenen Berechtigungskarte Stück für Stück oder völlig entwertet werden und bei dieser Entwertung der periphere Anschaltepunkt für eine bestimmte dem Wert entsprechende Zeitspanne oder Gebührenkontingent sich öffnet und der Teilnehmer die Leistungen aus diesem teilnehmerbezogenen Anschluß nach Bedarf abrufen kann. Dabei gilt es, dieses Betriebssystem auf einer Karte derart zu installieren, daß ein ursprünglich gewählter Geldwert in einen neuen Punktwert nur dann übertragen wird, wenn die Überweisung auch tatsächlich funktioniert hat. Es kann diese neue Chipkarte auch als Überweisungskarte mit Entwertungsfunktion oder elektronische Geldkarte als Berechtigungskarte mit Überweisungsfunktion genannt werden. Im Betriebssystem wie auch in der Nebenfunktion sind die üblichen nach den jeweiligen kryptologischen Standards entworfenen Sicherheitshierarchien enthalten um den Mißbrauch entsprechend eindämmen zu können. Der Überweisungsvorgang geschieht im Zuständigkeitsbereich der Bank. Damit ist diese Chipkarte sicherer als die Bargeldkarte und nicht diebstahlgefährdet, da sie nur innerhalb einer bestimmten Wohnung ihre Aufgabe erfüllen kann.

Der periphere Anschaltepunkt eines Telekommunikationsnetzes ist mit einem Anschaltgerät über die teilnehmerbezogene Signalleitung verbunden, über die die Stromversorgung des peripheren Anschaltepunktes wie auch der Datenaustausch zwischen den Controllern im peripheren Anschaltepunkt und in der Chipkarte stattfindet. Über diese Datenverbindung wird der Datenaustausch vorgenommen, der letztenendes die Art der Berechtigung und die Dauer der Berechtigung des Teilnehmerzugangs und/oder Höhe des Gebührenkontingents überwacht.

Der periphere Anschaltepunkt ist im Zuständigkeitsbereich des Netzbetreibers und außerhalb der Reichweite des Teilnehmers und kann von ersterem wahlweise vor Einbau und vor Ort optional auch über das Verteilnetz mit den dort angelieferten Signalen programmiert oder umprogrammiert werden. Er beinhaltet einen seriell programmierbaren Mikrocontroller, welcher mit den Daten des Netzbetreibers, seiner Adresse, seiner Bankverbindung weiter mit den Daten des Anschalteortes seiner exakten Lage und Bezifferung wie auch mit den Daten der bezogenen Kategorien und des Abrechnungsfaktors, welcher als Grundlage für die Berechtigungserkennung und Preisgestaltung ist, programmiert werden kann. Dieser periphere Anschaltepunkt kann als einzelnes Anschaltglied zwischen die bestehende Verteilung und dem wohnungsbezogenen Anschluß eingefügt werden oder auch als Bauelement in Breitbandnetzen in jede Verteilung oder Abzweigung (Sternverteilung, Verteilmatrix, Hausübergabepunkt, Antennensteckdose) oder in Zweidrahtnetzen (twisted pair) in Form von steuerbaren Basisanschlüssen oder sogenannten One-way-Sperrglieder eingebaut werden. Durch die Option der Fernprogrammierung über das Verteilnetz können veränderbare Daten wie z. B. Name, Adresse des Netzbetreibers, seine Bankverbindung und der Abrechnungsfaktor als Grundlage zur Abrechnung jederzeit umprogrammiert werden, schon allein deshalb, um Mißbrauch und unbefühtes Anschalten zu verhindern.

Der interessierte Teilnehmer erhält ein Teilnehmeranschaltgerät mit Chipkontaktiereinrichtung sowie zweckmäßigerweise mindestens eine mitgelieferte zum Betriebssystem des Teilnehmeranschaltensystems gehörige Mikroprozessorkarte. Bei dieser Mikroprozessorkarte handelt es sich um eine erste besondere Form der Abrechnungskarte wie vorher beschrieben. Dieser Abrechnungskarte ist das vorher

erwähnte Betriebssystem einprogrammiert und sie wird beim erstmaligen Einführen in das Teilnehmeranschaltgerät den Zugangspunkt erstmalig für eine entsprechend dort programmierte Zeit und/oder für ein Gebührenkontingent öffnen und wird bei dieser Gelegenheit über die Kontaktierungseinrichtung die betreiberspezifischen Daten wie Name, Adresse und Bankverbindung des Betreibers bzw. Abrechnungspartners und Verwendungszweck, Lage des Anschaltpunktes etc. aufgespeichert bekommen.

Nach zunehmender Entwertung dieser Karte muß der Teilnehmer diese Chipkarte genau wie eine andere Bargeldkarte (Geldkarte), wenn sie entwertet ist, wieder aufladen. Zu diesem Zweck wird diese Karte genau wie eine Bargeldkarte in einen "Aufladeterminale" geschoben und mit Hilfe der Nebenfunktion wird ein Geldbetrag, den der Kunde frei wählen kann, nicht wie bisher als elektronisches Bargeld aufgespeichert, sondern, aufgrund dieser Sonderform der Karte durch die auf der Karte aufgeprägten Informationen an das Konto des jeweiligen Netzbetreibers unter Verwendungszweck des jeweiligen spezifischen Anschaltpunktes und der weiteren spezifischen Daten überwiesen. Das Geld muß der Teilnehmer wie beim Aufladen einer herkömmlichen Bargeldkarte entweder über Bargeld selbst oder über eine Kreditkarte bereitstellen und der gewählte Geldbetrag – darüber wird der Teilnehmer entsprechend informiert – ist während der Übertragung bereits auf das Konto der Betreiber online überwiesen worden.

Nun entsteht auf der Karte durch die im Mikrochip implementierte Software ein Gegenwert für das überwiesene Geld in Form einer Punktemenge, welche durch die Nebenfunktion der dafür vorgesehenen Speichereinheit gutgebucht wird. Der Teilnehmer wird seine Karte wieder zu seinem Anschaltgerät bringen, dort kann er mit Hilfe der neuen Punkte seinen peripheren Anschaltpunkt (wieder) öffnen bzw. Gebühren verbrauchen. Die Menge der Punkte ist proportional der ihm nun zur Verfügung stehenden Zeit oder Gebühreneinheiten für die der Zugang zum Kabelnetz geöffnet bleibt. Der jeweilige Restwert an z. B. Tagen, Gebühren oder Punkten wird am Display des Anschaltgerätes angezeigt.

Auf diesem Wege hat der Netzbetreiber außerdem den Vorteil, daß eine Transparenz für die Ausnutzung seines Netzes dadurch gegeben ist, daß ihm der Anschaltort des Teilnehmers als Verwendungszweck bei der Überweisung mitgeteilt wird, was vom Netzbetreiber entsprechend ausgewertet werden kann und er z. B. auch ganz genau weiß, wo Anschlüsse sind, die letztenendes nicht benutzt werden. So kann er gezielt nach weiteren Anschlußteilnehmern akquirieren ohne Teilnehmer namentlich und adressenmäßig erfassen zu müssen. Der Teilnehmer wiederum bleibt anonym und vollkommen frei bei der Wahl seiner gewünschten Leistungen aus den wohnungsbezogenen Kommunikationsleistungen und kann den Zugang zu seinem Anschaltpunkt auch dann verriegeln, um Gebühren zu sparen, wenn eine längere Abwesenheit von der Wohnung bei Urlaub, Krankheit oder im Fall einer Zweitwohnung gegeben ist. Der Teilnehmer weiß, an wen und zu welchem Zweck Geld entrichtet wird und kann den von ihm gewählten und letztenendes bei der Überweisung bereitgestellten Betrag im Falle der Überweisung vom Konto eindeutig zuordnen und im Falle der Aufladung der Berechtigungskarte durch Bargeld kann eine Quittung in Form eines Kontoauszuges jederzeit ausgedruckt werden. Der Effekt, daß Netze sicherer werden gegen Zugang und Mißbrauch dritter ist hier noch von Vorteil.

Bevorzugte Ausführungsform

Berechtigungsbeschränkung

- 5 Sollte einem Teilnehmer eine Berechtigungskarte nur für einen bestimmten Bereich oder für bestimmte Dienste ausgehändigt worden sein, oder möchte er umgekehrt, daß bei seiner Abwesenheit auch innerhalb der Wohnung Unbefugte sich nicht an Verbotenem oder an Teuerem ohne seine Erlaubnis bedienen, kann eine zweite Berechtigungskarte ausgegeben werden, in der durch Modifikation im Betriebssystem der Zugang zu diesen bestimmten höherwertigen Programmen oder Leistungen verwehrt bleibt. Damit kann eine sogenannte "Kinderzugangskarte" geschaffen werden, welche dann in das Anschaltgerät eingeführt werden soll, wenn der Teilnehmer seine Hauptberechtigungskarte abgezogen und entsprechend verwahrt hat. Auch diese "Kinderzugangskarte" wurde entsprechend der vorangegangenen Beschreibung mit einem vom Kunden selbst gewählten Bargeldbetrag gültig gemacht und die Gültigkeit wird dann entsprechend der Wertigkeit der gewählten Kategorie tageweise oder gebührenweise verbraucht. Die Kinderzugangskarte kann jedoch auch nur eine reine Limitierungsfunktion der Kategorie ausüben, wenn die Entwertung der Hauptkarte durch Wertpunktübertragung an den Anschaltpunkt bereits geschehen ist.

Weitere Ausführungsform

Rabattierung

- Möchte nun ein Teilnehmer einen höheren Betrag durch die Berechtigungskarte auf das Konto des Netzbetreibers überweisen und damit ein höheres Gutsaldo für einen längeren Zeitraum oder mehr Gebührenguthaben schaffen, sollte ihm als Zinsausgleich eine nicht lineare Punktemenge angeboten werden. Diese Art von Rabattgewährung ist bei Chipkartenanwendungen und Vorauszahlung beliebt. Der Teilnehmer hat so die Möglichkeit, sein Budget beim Anschluß an Medienversorgung oder andere Form von Diensten an Telekommunikationsnetzen selbst festzulegen. Der Netzbetreiber hat den Vorteil, daß die von ihm gebotene Dienstleistung bei Abruf bereits bezahlt ist, und ein Verschicken von Wertkarten oder ein Stellen von Rechnungen oder eine sonstige Überwachung des Zahlungsvorganges nicht mehr nötig ist. Der Zinsvorteil des Pre-paid-Charakters für den Netzbetreiber wird ausgeglichen. Weitere Einsatzmöglichkeiten der Karte zum Vorauszahlen von Leistungen und/oder Dienstleistungen aus anderen Bereichen sind mit dieser Karte ebenso möglich.

Zeichnungen

- Fig. 1 zeigt ein dezentrales Teilnehmeranschaltersystem im Blochschalbild.

Das dezentrale Teilnehmeranschaltersystem 1 besteht aus einem peripheren Anschaltglied 2, geschaltet zwischen den wohnungsbezogenen Zuleitungen 4 und 6a, der bestehenden Teilnehmeranschalteneinrichtung TAE 2a und einem mobilen Teilnehmeranschaltgerät 3, geschaltet in die Zuleitung 6 aus der TAE 2a.

Das periphere Anschaltglied 2 in Form eines intelligenten Verriegelungspunktes für analoge Zweidraht- bzw. Breitbandkoaxialnetze oder ansteuerbaren Basisanschlusses für ISDN-Zweidrahtnetze ist einseitig über mindestens eine Stanimleitung 4 an mindestens ein Telekommunikationsnetz/Programmverteilnetz 5 angeschlossen. Ausgansseitig ist das Anschaltglied 2 über die wohnungsbezogene

Anschlußleitung 6 und die TAE-Dose 2a an das Anschaltgerät 3 angeschlossen, und dieses wiederum über die Zuleitung 7 mit dem oder den Empfangsgeräten oder Teilnehmerendgeräten 8.

Die Chipkartenkontaktierung befindet sich im Anschaltgerät 3 und der korrespondierende programmierbare Mikrokontroller im Anschaltglied 2. Zwischen diesen läuft der Abbuchungsvorgang zum Abbuchen der Wertpunktmenge auf der Chipkarte ab.

Der Aufladevorgang der Wertpunktmenge auf der Chipkarte geschieht im Bargeldaufladeautomat, der gleichzeitig die Überweisung veranlaßt. Die TAE-Dose 2a ist bei Koaxialnetzen eine Sticheitungsantennendose.

Fig. 2 zeigt ein Flußdiagramm zum Aufladen der Wertpunktmenge auf der Chipkarte.

Fig. 3 zeigt ein Flußdiagramm zum Abbuchen der Wertpunktmenge auf der Chipkarte.

Patentansprüche

1. Zugangs- und Abrechnungsverfahren mit Chipkarten für den Bezug von Leistungen aus Telekommunikationsnetzen eines oder mehrerer Netzbetreiber mit mindestens einem dezentralen Teilnehmeranschaltssystem mit mindestens einem daran angeschlossenen Teilnehmer mit folgendem Verfahrensschritten:
 - a) Bereitstellen einer Chipkarte mit einer ersten Speichereinrichtung für Wertpunkte, die zum Beziehen von Leistungen aus einem Telekommunikationsnetz eines bestimmten Netzbetreibers berechtigen;
 - b) Überweisen eines bestimmten Geldbetrages an den bestimmten Netzbetreiber und Einspeichern einer diesem Geldbetrag entsprechenden Wertpunktmenge in der ersten Speichereinrichtung der Chipkarte;
 - c) Freischalten eines bestimmten Teilnehmeranschlusses durch Kommunikation des peripheren Anschaltpunktes im dezentralen Teilnehmeranschaltssystem mit der Chipkarte;
 - d) Verringern der Wertpunktmenge entsprechend der bezogenen bzw. der genutzten Telekommunikationsleistungen und
 - e) Wiederholen der Schritte b) bis d)
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Chipkarte eine sogenannte Bargeldkarte verwendet wird, die zusätzlich die erste Speichereinrichtung für Wertpunkte, eine zweite Speichereinrichtung für Adressdaten, Bankverbindungsdaten und Daten über Verwendungszweck und eine Funktion zum Überweisen eines bestimmten Geldbetrages an eine in der zweiten Zusatzspeichereinrichtung gespeicherte Adresse und Bankverbindung mittels einer Vorrichtung zum Aufladen der Bargeldkarte umfaßt.
3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Adresse und die Bankverbindung des jeweiligen Netzbetreibers bei erstmaliger Kommunikation zwischen Chipkarte und peripheren Anschaltpunkt im Teilnehmeranschaltssystem in die zweite Speichereinrichtung übertragen wird.
4. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß aus dem jeweiligen Teilnehmeranschaltssystem Kenndaten des jeweiligen Anschlusses, wie Lage, Ort und Bezeichnung, in die Chipkarte übertragen werden.
5. Verfahren nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Chipkarte eine dritte Speichereinrichtung umfaßt, die die Art der Telekommunikationsleistungen festlegt, die

mittels dieser Chipkarte genutzt werden können.

6. Verfahren nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die in der Chipkarte gespeicherte Wertpunktmenge bei der erstmaligen Kommunikation zwischen Chipkarte und Anschaltpunkt vollständig in das Teilnehmeranschaltssystem übertragen wird.

7. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß Telekommunikationsleistungen nur genutzt werden können, wenn die Chipkarte in Kommunikation mit dem Teilnehmeranschaltssystem tritt.

8. Verfahren nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß durch eine Zusatzkarte bestimmte Arten von Telekommunikationsleistungen genutzt werden können, wenn die Zusatzkarte in Kommunikation mit dem Teilnehmeranschaltssystem tritt und wenn in dem Teilnehmeranschaltssystem genügend Wertpunkte gespeichert sind.

9. Bargeldkarte mit einer zusätzlichen ersten Speichereinrichtung für Wertpunkte, einer zusätzlichen zweiten Speichereinrichtung zum Speichern von Adressdaten, Bankverbindungsdaten und Daten über Verwendungszweck und einer Funktion zum Überweisen eines bestimmten Geldbetrages an eine in der zweiten Zusatzspeichereinrichtung gespeicherte Adresse und Bankverbindung mittels einer Vorrichtung zum Aufladen der Bargeldkarte umfaßt.

10. Verwendung einer Bargeldkarte nach Anspruch 9 in einem Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

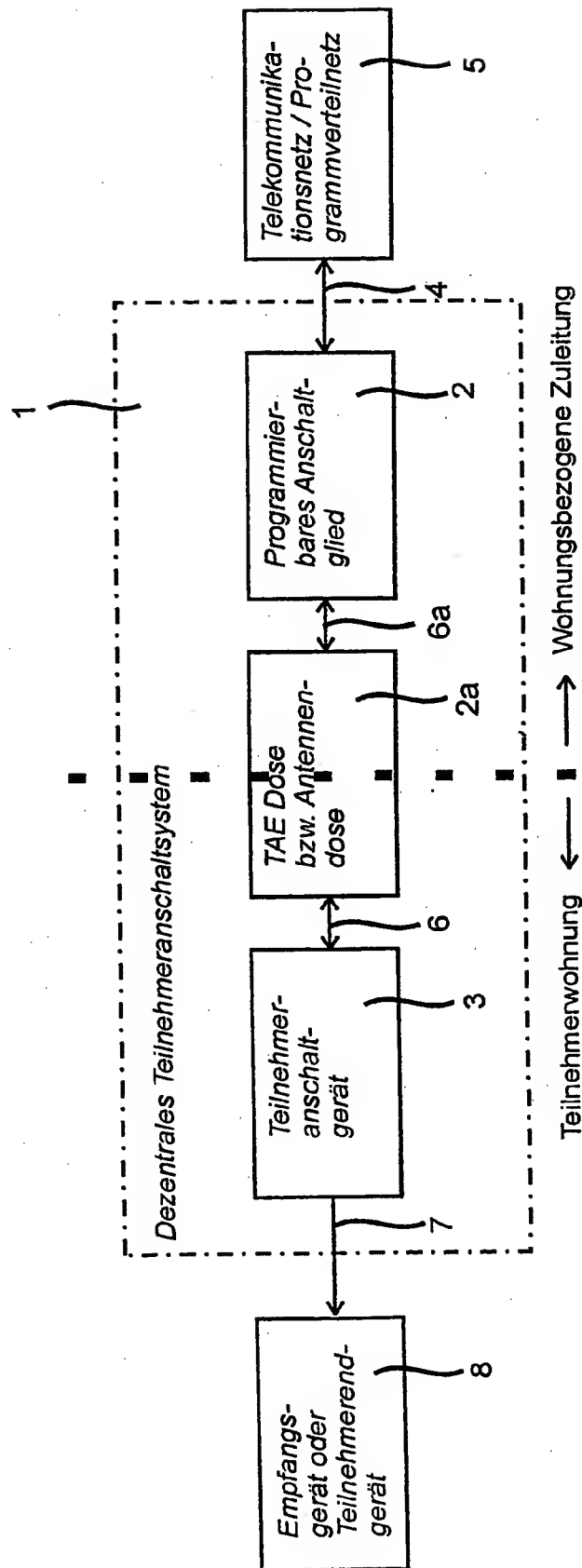


Fig. 1

Flußdiagramm Wertpunktmenge Aufladen

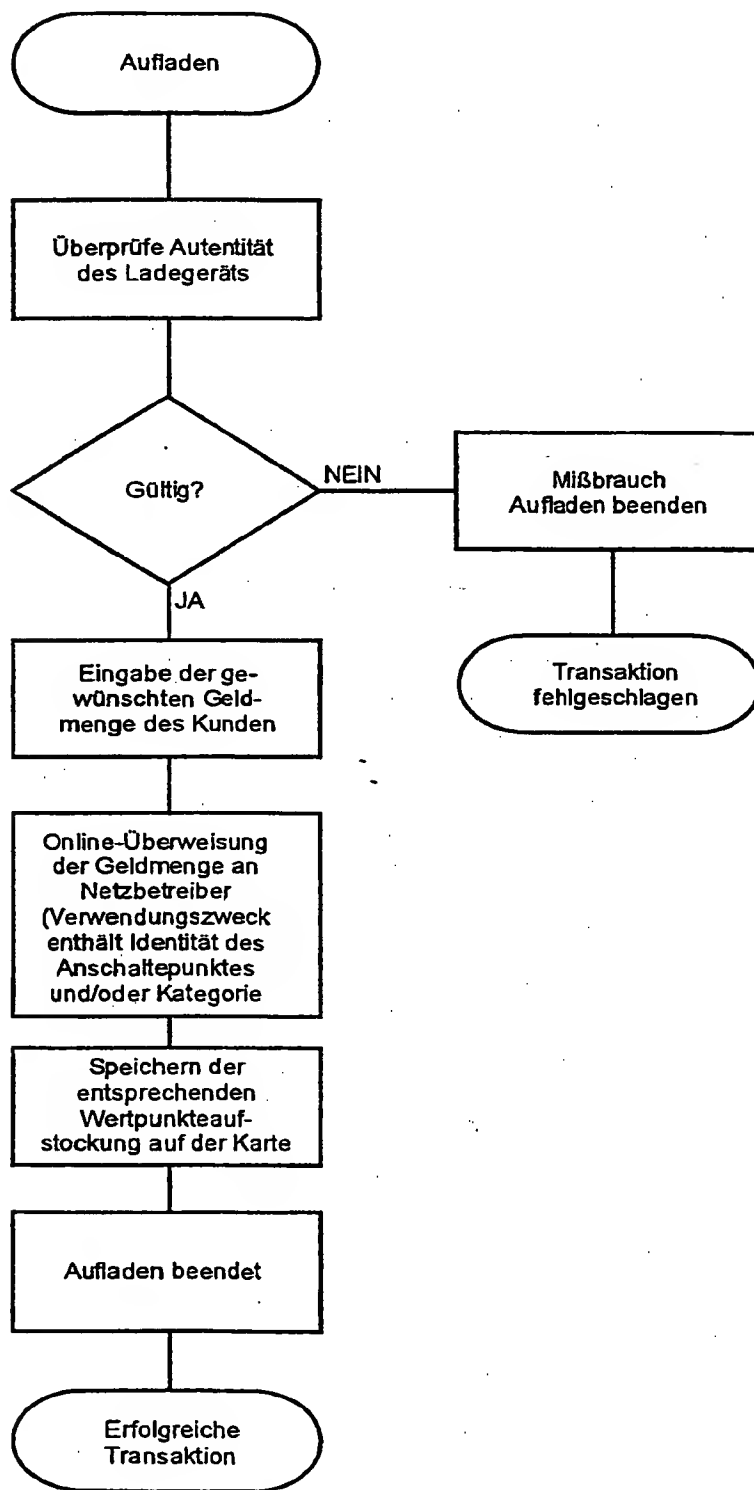
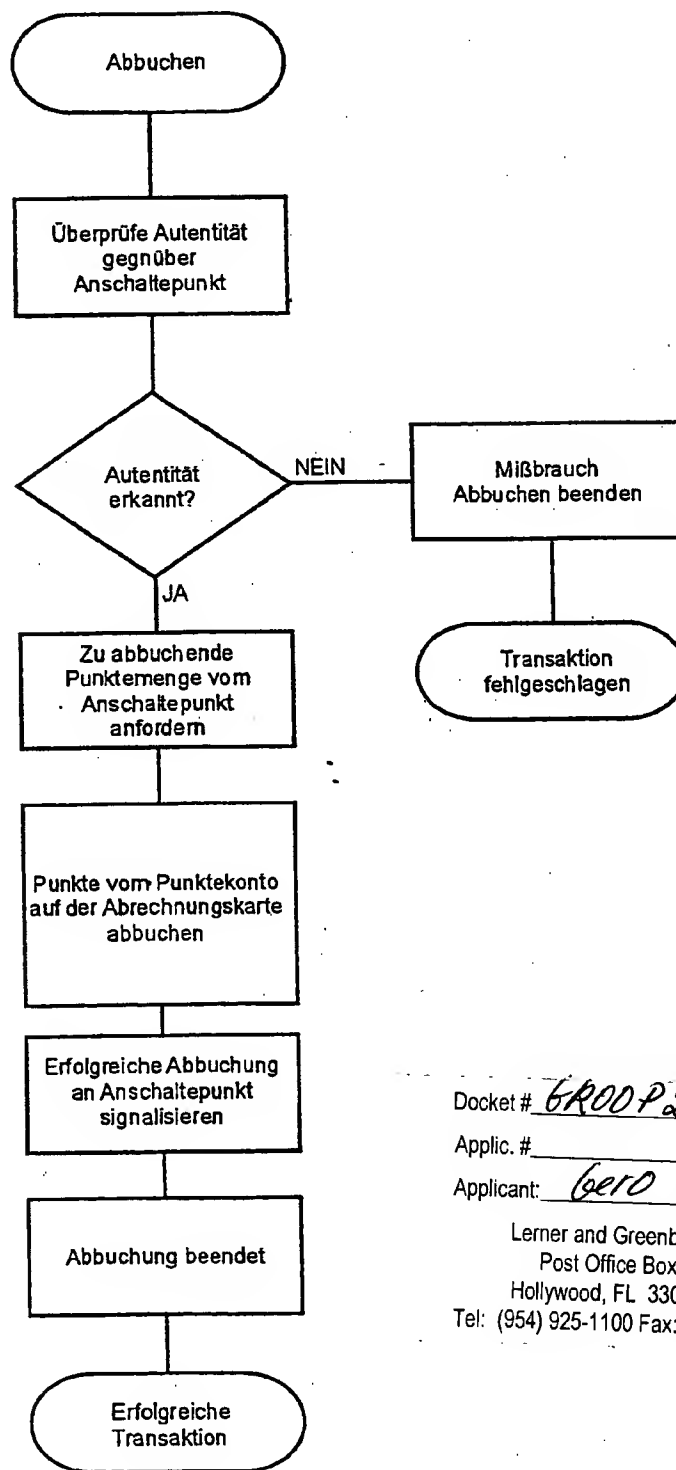


Fig. 2

Flußdiagramm Wertpunktmenge Abbuchen



Docket # GROUP 20211
Applic. # _____
Applicant: Gerro Offer
Lerner and Greenberg, P.A.
Post Office Box 2480
Hollywood, FL 33022-2480
Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101

Fig 3